

**SISTEM PEMINJAMAN BUKU SECARA MULTI USER  
MENGUNAKAN VISUAL BASIC DAN MY SQL SERVER  
PADA SMPN 1 WIDODAREN NGAWI**



**SKRIPSI**

Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan jenjang Strata I  
Pada Program Studi Teknik Informatika  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Oleh:

*Achmad Buchori*  
NIM : L200070003

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2012**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul.

**SISTEM PEMINJAMAN BUKU SECARA MULTI USER  
MENGUNAKAN VISUAL BASIC DAN MY SQL SERVER PADA  
SMPN 1 WIDODAREN**

ini telah diperiksa, disetujui dan disahkan pada :

Hari : .....

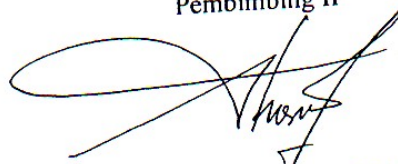
Tanggal : .....

Pembimbing I



Agus Ulinuha, S.T., M.T., Ph.D.  
NIP:

Pembimbing II



Yusuf Sulistyo N. S.T., M.Eng  
NIK: 100.1197

Acc pra  
28/6 2012

## HALAMAN PENGESAHAN

### SISTEM PEMINJAMAN BUKU SECARA MULTI USER MENGUNAKAN VISUAL BASIC DAN MY SQL SERVER PADA SMPN 1 WIDODAREN NGAWI

dipersiapkan dan disusun oleh

**Achmad Buchori**

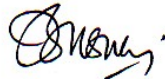
NIM : L200070003

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 13 Juli 2012

#### Susunan Dewan Penguji

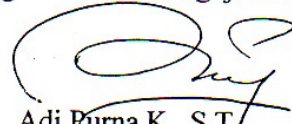
Pembimbing I



Agus Ulinuha, S.T., M.T., Ph.D.

NIP: 656

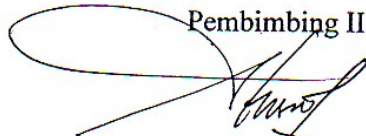
Anggota Dewan Penguji Lain



Adi Purna K., S.T.

NIK : 200.1206

Pembimbing II



Yusuf Sulistyono, S.T., M.Eng

NIK: 200.1197



Irma Yuliana, S.T., MM.

NIK : 200.1476

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar sarjana

Tanggal .....

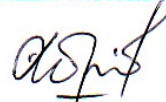
Dekan  
Fakultas Komunikasi dan Informatika



Husni Thamrin, S.T., MT., Ph.D.

NIK : 706

Ketua Program Studi  
Teknik Informatika



Aris Rakhmadi, ST., M.Eng.

NIK : 983

## DAFTAR KONTRIBUSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Berikut saya sampaikan daftar kontribusi dalam penyusunan skripsi:

1. Saya membuat sistem informasi transaksi peminjaman buku di perpustakaan ini sendiri dengan bantuan buku dan internet.
2. Program aplikasi yang saya gunakan untuk membuat sistem informasi ini ialah *visual basi.6* dan *My SQL server*.
3. Komputer menggunakan intel-Core B940.

Demikian pernyataan dan daftar kontribusi ini saya buat dengan sejujurnya. Saya bertanggungjawab atas isi dan kebenaran daftar di atas.

Surakarta, Mei 2012

**Achmad Buchori**

Mengetahui:

Pembimbing I

Pembimbing II

Agus Ulinuha, S.T.,Ph.D

Yusuf Sulistyono N, S.T., M.Eng

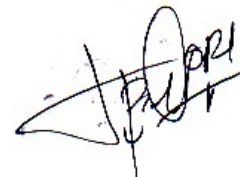
NIP:

NIK: 200.1197

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali dalam telaah dan disebutkan dalam pustaka.

Surakarta, 13 Juli 2012



Achmad Buchori

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO :**

*“ALLAH SWT pasti memberikan jalan bagi kita, jika kita berusaha”.*

*“Dibalik semua peristiwa susah maupun senang terdapat hikmah dan jalan menuju sukses”.*

*”Semua adalah karunia Illahi, kita wajib mensyukurinya”*

*”Hidup adalah perjuangan, karna hanya itu yang bias kita lakukan disamping berdoa”.*

*-Penulis-*

**PERSEMBAHAN :**

1. Bapak Ibu tercinta yang selalu mendukung, mendoakan, membiayai, dan memberikan semangat terus sampai saat ini sehingga aku bisa menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih
2. Saudara-saudara ku terima kasih menjadi motivasi hidupku. Semoga kalian selalu menjadi keluarga yang harmonis.
3. Keponakan-keponakanku yang cantik dan ganteng bikin kangen, ketawa terus.
4. Tegar Nimas Yuliana, terima kasih atas dukungan dan bantuan yang selama ini diberikan.
5. Teman-teman kos ,terima kasih atas dukungannya dan canda tawanya.
6. Teman Teknik Informatika khususnya angkatan 2007 yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, terima kasih telah bersedia berbagi ilmu dan pengalamannya.
7. Semua pihak yang telah membantuku yang tidak dapat aku sebutkan satu-persatu.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan taufik, hidayah dan rahmat-Nya sehingga skripsi dengan judul “Sistem Peminjaman Buku Secara Multi User Menggunakan Visual Basic dan My SQL Server pada SMPN 1 WIDODAREN NGAWI” dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada :

1. Bapak Husni Thamrin, S.T, MT., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Komunikasi dan Informatika yang telah melayani dan memberikan fasilitas bagi kelancaran studi.
2. Bapak Aris Rakhmadi, ST., M.Eng. selaku ketua jurusan Teknik Informatika.
3. Bapak Agus Ulinuha, S.T., Ph.D selaku pembimbing I dan Bapak Yusuf Sulisty Nugroho, S.T., M.Eng selaku pembimbing II yang penuh kesabaran di sela-sela kesibukannya selalu memberi petunjuk, bimbingan, saran-saran, serta dorongan bagi penyelesaian skripsi ini.
4. Segenap dosen penguji pada seminar proposal dan pra pendadaran yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.



5. Bapak dan ibu dosen pengampu mata kuliah pada Program Studi Teknik Informatika yang telah memberikan bekal ilmu yang sangat bermanfaat bagi penulis.
6. Segenap Staf / Karyawan pada Program Studi teknik Informatika yang telah melayani dan memberikan fasilitas bagi kelancaran studi.
7. Bapak dan ibu guru dan orang tua siswa pada SMPN 1 Widodaren Ngawi atas partisipasinya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan lancar.
8. Rekan-rekan Teknik Informatika khususnya angkatan 2007 yang tiada henti memberikan dorongan dan dukungan.

Semoga Allah SWT berkenan untuk memberikan balasan yang sesuai dengan budi baik yang telah mereka berikan. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan pendidikan selanjutnya.

Surakarta, Juni 2012

Penulis



## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Halaman Persetujuan .....	ii
Halaman Pengesahan .....	iii
Daftar Kontribusi .....	iv
Motto dan Persembahan .....	v
Kata Pengantar .....	vii
Daftar Isi .....	ix
Daftar Tabel .....	xiv
Daftar Gambar .....	xv
Daftar Lampiran .....	xvii
Abstraksi .....	xviii
<b>BAB I      PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Pembatasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II      TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
2.1 Telaah Penelitian .....	7
2.2 Landasan Teori .....	9

2.2.1. Pengertian Sistem.....	9
2.2.2. Karakteristik Sistem .....	10
2.2.3. Klasifikasi Sistem .....	11
2.2.4. Bentuk Umum Sistem .....	12
2.2.5. Informasi .....	12
2.2.6. Siklus Informasi .....	13
2.2.7. Sistem Informasi .....	13
2.2.8. Pengertian Perpustakaan .....	14
2.2.9. Jenis-jenis Perpustakaan.....	15
2.2.10. Fungsi Perpustakaan .....	17
2.2.11. Sistem Informasi Perpustakaan .....	18
2.2.12. Visual Basic .....	19
2.2.13. Menu Visual Basic 6.0 .....	21
2.2.14. Menu Bar .....	21
2.2.15. Menu Tool Bar .....	21
2.2.16. Menu Tool Box .....	21
2.3 DataBase SQL Server .....	22
2.3.1. Database Default .....	22
2.3.2. Layanan Microsoft SQL Server .....	23
2.4 Multi-User .....	24
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>26</b>
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian .....	27
3.2 Peralatan Utama dan Pendukung .....	27

3.3 Gambaran Kerja Sistem .....	28
3.3.1. Perancangan Sistem .....	29
a. Perancangan Sistem Admin.....	30
b. Perancangan Sistem User .....	30
3.3.2. Alur Penelitian .....	31
1. Perancangan Alur Sistem.....	31
a. Autentifikasi Pengguna.....	31
b. Rancangan Sistem Untuk User .....	32
c. Rancangan Sistem Untuk Admin.....	35
d. Rancangan Admin Pemasukan Data Anggota ..	37
e. DFD Diagram .....	39
1. DFD Level 0 Konteks Diagram .....	39
2. DFD Level 1 Proses Peminjaman .....	39
3. DFD Level 2 Proses Pengembalian.....	40
f. ERD Diagram .....	41
g. Tabel-Tabel.....	41
1. Tabel Admin.....	41
2. Tabel Anggota.....	42
3. Tabel Koleksi .....	42
4. Tabel peminjaman.....	43
5. Tabel Pengembalian .....	43
6. Tabel Denda .....	44
3.4 Analisa Hasil dan Penelitian .....	44

3.5 Tahapan Pengujian Program .....	45
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>46</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	46
4.1.1 Halaman Beranda .....	46
4.1.2 Form Login .....	47
4.1.3 Form Login User .....	47
4.1.4 Halaman Pencarian Koleksi Untuk User.....	48
4.1.5 Form Login Admin .....	48
4.1.6 Halaman Menu Admin .....	49
4.1.7 Halaman Daftar Anggota .....	50
a. Form Pendaftar Anggota.....	50
b. Form Pendaftar Anggota .....	50
4.1.8 Halaman Jenis Kelas .....	51
4.1.9 Halaman Saldo Awal .....	51
4.1.10 Halaman Koleksi Buku .....	52
a. Form Tambah Koleksi Buku .....	53
b. Form Edit Koleksi Buku .....	53
c. Form Cari Koleksi Buku .....	54
d. Form Hapus Koleksi Buku .....	55
e. Form Koleksi Kategori Buku .....	55
f. Form Koleksi Penerbit Buku .....	56
g. Form Koleksi Pengarang Buku .....	56
4.1.11 Form <i>Setting User</i> .....	57

4.1.12 Form Setup Peminjaman Buku .....	57
4.1.13 Halaman Peminjaman Buku.....	58
a. Form Tambah Transaksi Peminjaman Buku .....	58
b. Form EditTransaksi Peminjaman Buku .....	59
c. Form Hapus Transaksi Peminjaman Buku .....	59
d. Form Pencarian Data Transaksi Peminjaman .....	60
4.1.14 Halaman Pengembalian Buku .....	61
a. Form Tambah Transaksi Pengembalian Buku .....	61
b. Form Edit Transaksi Pengembalian Buku.....	62
c. Form Cari Transaksi Pengembalian Buku.....	62
d. Form Hapus Transaksi Pengembalian Buku .....	63
4.1.15 Halaman Laporan Koleksi Buku.....	63
4.1.16 Halaman Laporan Peminjaman Buku .....	64
4.1.17 Halaman Laporan Pengembalian Buku.....	64
4.1.18 Halaman Status Sirkulasi Buku.....	65
4.1.19 Halaman Cetak Kartu Anggota .....	65
4.2 Pembahasan.....	66
4.2.1 Pembahasan Script.....	66
a. Script Tambah .....	66
b. Script Edit.....	66
c. Script Hapus .....	67
d. Script Cance/ Batal.....	67
4.2.2 Pembahasan Quisioner.....	68

	a. Cara Penghitungan.....	69
	b. Diagram Quisioner .....	69
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>71</b>
	5.1 Kesimpulan .....	71
	5.2 Saran .....	71

## **DAFTAR PUSTAKA**

Lampiran



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Tabel Admin.....	41
Tabel 3.2	Tabel Anggota .....	42
Tabel 3.3	Tabel Koleksi .....	42
Tabel 3.4	Tabel Peminjaman .....	43
Tabel 3.5	Tabel Pengembalian .....	43
Tabel 3.6	Tabel Denda .....	44

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Gambaran Kerja Sistem .....	29
Gambar 3.2	Gambaran Sistem Admin .....	30
Gambar 3.3	Gambaran Sistem <i>User</i> atau Anggota .....	30
Gambar 3.4	Flowchart <i>User</i> .....	32
Gambar 3.5	Flowchart Admin Pemasukan Data Buku .....	35
Gambar 3.6	Flowchart Admin Pemasukan Data Anggota.....	37
Gambar 3.7	DFD Level 0 Konteks diagram .....	39
Gambar 3.8	DFD Level 1 Proses Peminjaman .....	39
Gambar 3.9	DFD Level 2 Proses Pengembalian.....	40
Gambar 3.10	ERD Diagram.....	41
Gambar 4.1	Halaman Beranda .....	47
Gambar 4.2	Form Login .....	47
Gambar 4.3	Form Login User .....	48
Gambar 4.4	Halaman Pencarian Koleksi Untuk User.....	48
Gambar 4.5	Form Login Admin .....	49
Gambar 4.6	Halaman Menu Admin.....	49
Gambar 4.7	Halaman Daftar Anggota .....	50
Gambar 4.8	Form Pendaftaran Anggota .....	50
Gambar 4.9	Halaman Jenis Kelas .....	51
Gambar 4.10	Halaman Saldo Awal.....	52
Gambar 4.11	Halaman Koleksi Buku .....	52

Gambar 4.12	Form Tambah Koleksi.....	53
Gambar 4.13	Form Edit Koleksi .....	54
Gambar 4.14	Form Cari Koleksi Buku .....	54
Gambar 4.15	Form Hapus Koleksi Buku .....	55
Gambar 4.16	Form Koleksi Kategori Buku .....	55
Gambar 4.17	Form Koleksi Penerbit Buku.....	56
Gambar 4.18	Form Koleksi Pengarang Buku .....	56
Gambar 4.19	Form Setting User .....	57
Gambar 4.20	Form Setup Peminjaman Buku .....	58
Gambar 4.21	Halaman Transaksi Peminjaman Buku .....	58
Gambar 4.22	Form Tambah Transaksi Peminjaman Buku.....	59
Gambar 4.23	Form Edit Transaksi Peminjaman Buku .....	59
Gambar 4.24	Form Hapus Transaksi Peminjaman Buku.....	60
Gambar 4.25	Form Pencarian Data Transaksi Peminjaman Buku.....	60
Gambar 4.26	Halaman Transaksi Pengembalian Buku .....	61
Gambar 4.27	Form Tambah Transaksi Pengembalian Buku .....	61
Gambar 4.28	Form Edit Transaksi Pengembalian Buku.....	62
Gambar 4.29	Form Cari Transaksi Pengembalian Buku .....	62
Gambar 4.30	Form Hapus Transaksi Pengembalian Buku .....	63
Gambar 4.31	Halaman Laporan Koleksi Buku .....	63
Gambar 4.32	Halaman Laporan Peminjaman Buku .....	64
Gambar 4.33	Halaman Laporan Pengembalian Buku.....	64
Gambar 4.34	Halaman Laporan Status Sirkulasi Buku .....	65
Gambar 4.35	Halaman Laporan Cetak Kartu Anggota.....	65

## DAFTAR LAMPIRAN

- |              |   |
|--------------|---|
| Lampiran I   | Contoh <i>Source Code</i> Program (Script) stok pada Sistem Informasi Peminjaman Buku pada SMPN 1 Widodaren Ngawi           |
| Lampiran II  | Contoh <i>Source Code</i> Program (Script) anggota pada Sistem Informasi Peminjaman Buku pada SMPN 1 Widodaren Ngawi        |
| Lampiran III | Contoh <i>Source Code</i> Program (Script) jenis Anggota pada Sistem Informasi Peminjaman Buku pada SMPN 1 Widodaren Ngawi  |
| Lampiran IV  | Contoh <i>Source Code</i> Program (Script) peminjaman pada Sistem Informasi Peminjaman Buku pada SMPN 1 Widodaren Ngawi     |
| Lampiran V   | Contoh <i>Source Code</i> Program (Script) pengembalian pada Sistem Informasi Pengembalian Buku pada SMPN 1 Widodaren Ngawi |
| Lampiran VI  | Kartu Anggota Perpustakaan SMP N 1 Widodaren Ngawi  |
| Lampiran VII | Form Uji Sampling Penggunaan Sistem yang telah dibuat   |

## ABSTRAKSI

Perkembangan Teknologi saat ini telah berkembang pesat di berbagai bidang, namun ada beberapa instansi yang belum memanfaatkan perkembangan tersebut, seperti SMP N 1 Widodaren Ngawi yang masih secara manual dalam pengelolaan transaksi dan pencatatan data di perpustakaan. Waktu kunjung yang singkat yaitu pada jam istirahat, membuat tidak dapat terlayani saat ingin meminjam buku. Melihat permasalahan yang terjadi, maka dibuat sistem informasi yang dapat membuat kinerja petugas perpustakaan lebih efisien dan cepat.

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode kualitatif, yaitu menganalisa data dan fakta yang ada dan memaparkannya dalam suatu uraian untuk mendapatkan satu kesimpulan. Sistem Informasi ini dibuat dengan menggunakan beberapa software dan hardware, antara lain Windows Xp, Seagate crystal report, PhpMyAdmin, visual basic, dan modem smartfren.

Penelitian dan hasil sistem informasi yang dibuat dan diimplementasikan pada SMP N 1 Widodaren Ngawi, sehingga tujuan yang ingin dicapai yaitu membuat sistem yang cepat dan efisien dapat terealisasi di perpustakaan SMP N 1 Widodaren Ngawi, hal ini dapat dibuktikan dengan hasil quisioner yang menyatakan bahwa yang memilih sistem ini lebih cepat, kemudahan dalam mencari data dan keamanan dalam pengarsipan data yaitu setuju 60%, sangat setuju 10%, kurang setuju 20%, tidak setuju 10%. Hasil dari penelitian ini disertakan form uji sampling penerapan sistem yang telah dibuat dari pendapat beberapa siswa dan pustakawan SMP N 1 Widodaren Ngawi dalam lampiran sebagai bukti bahwa sistem yang telah dibuat telah diterapkan di SMP N 1 Widodaren Ngawi.

**Kata Kunci : Sistem Informasi, perpustakaan, *visual basic*.**